

文章编号: 0454-6296 (2000) 增刊-0164-08

中国长斑蚜属研究及新种记述 (同翅目: 斑蚜科)

乔格侠, 张广学

(中国科学院动物研究所, 北京 100080)

摘要: 该文系统研究了中国长斑蚜属 *Tinocallis* Matsumura 的 15 种蚜虫, 其中包括: 1 个新种, 短节长斑蚜 *T. microtylodes* sp. nov. 和 2 个中国新记录种, 斑长斑蚜 *T. platani* (Kaltenbach, 1943) 和木兰长斑蚜 *T. magnoliae* Ghosh & Raychaudhuri, 1972。同时提供了该属中国分布种类的检索表, 每种提供有详细的寄主植物和地理分布资料, 新种还提供了重要的形态特征图。所有标本包括模式标本均保存在中国科学院动物研究所。

关键词: 斑蚜科; 长斑蚜属; 新种

中图分类号: Q 969.36

文献标识码: A

长斑蚜属 *Tinocallis* 隶于同翅目 Homoptera 斑蚜科 Drepanosiphidae 角斑蚜亚科 Myzocallidinae, 在 1919 年 Matsumura 以 *Tinocallis ulmiparvifoliae* Matsumura 为模式种建立该属, 是斑蚜科内较大的属之一。就世界范围的系统研究而言, 1967 年加拿大的 Richards 对该属世界分布的 8 种进行了系统厘订^[1]; 1972 年日本的 Higuchi 对分布在日本的斑蚜科进行了系统分类, 并记述长斑蚜属蚜虫 7 种, 其中包括 2 新种^[2]; Ghosh 和 Quednau (1990)^[3] 和 Chakrabarti (1988)^[4] 对印度斑蚜亚科进行了系统厘订, 共记述该属蚜虫 6 种, 其中有 1 新亚属; Eastop 和 Hille Ris Lambers 1976)^[5] 在世界蚜虫名录中共记载长斑蚜属 16 种。其后, 张广学和钟铁森 (1980)^[6], Remaudière *et al.* (1988)^[7], Danielsson 和 Robinson (1978)^[8], 乔格侠和张广学 (1998)^[9] 等数位学者陆续发表了一些新种或新亚种。G. Remaudière 和 M. Remaudière (1997)^[10] 记载该属世界已知 22 种。目前, 世界已知 24 种, 中国已知 15 种。其中包括 1 个新种, 2 个中国新记录种。

从种类丰富度来看, 中国的长斑蚜属在世界区系中占有相当重要的地位, 为了该属在世界范围内的系统厘订, 我们将中国分布的长斑蚜属蚜虫进行了系统总结。

研究材料主要来源于中国科学院动物研究所昆虫标本馆的馆藏标本。研究方法和专业术语依据 Richards (1967)^[1] 和 Higuchi (1972)^[2] 的方法。本文的量度单位为: 毫米 (mm)。

长斑蚜属 *Tinocallis* Matsumura, 1919

Tinocallis Matsumura, 1919 Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 7: 100.

模式种: *Tinocallis ulmiparvifoliae* Matsumura, 1919

基金项目: 国家自然科学基金委员会重大项目 (批准号: 3989400) 子课题, 中国科学院生命科学与技术创新工程 (批准号: A2999084) 和中国科学院生物分类区系学科发展特别支持费

收稿日期: 1999-10-10, 修订日期: 1999-12-10

同物异名： *Archicallis* Aizenberg, 1954 Diss. Biol. Sci. Lenin. Univ., Moscow, 9.

Lutaphis Shinji, 1924 Zool. Mag. Tokyo 36: 346.

Melanocallis Oestlund, 1922 Rep. Minn. St. Ent. 19: 136.

Neotherioaphis Behura & Dash, 1975 Proc. 62nd Ind. Sc. Congr., part III: abstracts: 211~212.

Pseudotinocallis Ghosh & Quednau, 1990 Fauna of India, 5: 169.

Sappocallis Matsumura, 1919 Trans. Sapporo. Nat. Hist. Soc. 7: 107.

Sarucallis Shinji, 1922 Zool. Mag., Tokyo 34: 730.

Tubercocallis Nevsky, 1929 Zool. Anz. 82: 221

属征：有翅孤雌蚜腹部背片 I ~ VII 各有中瘤 1 对，其中背片 III、V、VII 两中瘤相距较远，背片 VII 两中瘤相近，背片 I 及 II 的背瘤较大，背片 I ~ IV 各有缘瘤 1 对，有时背片 V ~ VII 也各有 1 对缘瘤，各瘤顶端或附近着生 1 根毛。触角 6 节，节 VI 鞭部短于该节基部，节 III 有卵圆形或窄条形次生感觉圈。前足基节明显较中、后足基节宽大，第 I 跗节有 7 或 8 根腹毛，2 根背毛，爪间毛扁平。前翅径脉有时消失。腹管截锥状，基部宽。尾片中间缢缩。尾板内陷为倒 U 字形。

胚胎：体背毛长，头状，腹部背片 III、V、VII 的背中毛相距较其它腹部背片中毛远，侧毛消失。腹管可见。

寄主：榆科 (Ulmaceae)、桦木科 (Betulaceae)、无患子科 (Sapindaceae)、千屈菜科 (Lythraceae)。

世界已知种类共 24 种，中国有 15 种，其中 1 个新种，2 个中国新记录种。

分种检索表

有翅孤雌蚜

- 1 前翅中脉一分岔 居榆长斑蚜 *T. ulmicola* (Matsumura)
- 前翅中脉二分岔 2
- 2 成蚜腹部背片 VII、有时也在背片 V 的中毛通常位置近侧域；胚胎仅背片 VII 的中毛位置近侧域 黄檀长斑蚜 *T. nigropunctatus* (Tao)
- 成蚜腹部背片 III、V 和 VII 的中毛位置均靠近侧域 3
- 3 中胸背板有背瘤 4
- 中胸背板无背瘤 12
- 4 中胸背瘤短于触角第 II 节 5
- 中胸背瘤等于或长于触角第 II 节 9
- 5 前翅翅脉不镶边 6
- 前翅翅脉镶边 异桦长斑蚜 *T. viridis* (Takahashi)
- 6 前胸有一对背中瘤；触角节 III 有 4 个次生感觉圈，占基部 1/3 木兰长斑蚜 *T. magnoliae* Ghosh & Raychaudhuri 中国新记录
- 前胸有两对背中瘤；触角节 III 至少 6 个次生感觉圈 7

- 7 腹部背片Ⅲ~Ⅵ各背中瘤淡色;腹管发达,长0.078 mm;触角节Ⅲ有20~25个次生感觉圈 苏州长斑蚜 *T. suzhouensis* Zhang
腹部背片Ⅲ~Ⅵ各背中瘤黑色;腹管长至多0.040 mm;触角节Ⅲ至多有18个次生感觉圈 8
- 8 触角节Ⅲ有6~9次生感觉圈;腹管长0.040 mm 无患子长斑蚜 *T. insularis* (Takahashi)
触角节Ⅲ有10~18次生感觉圈;腹管长0.024 mm 槐长斑蚜 *T. sophorae* Zhang
- 9 前胸有两对背中瘤 10
前胸有一对背中瘤 刺榆长斑蚜 *T. takachihoensis* Higuchi
- 10 头部背板有指状瘤,为触角节Ⅱ的1.3倍,前胸背中瘤为触角节Ⅱ的1.8倍
..... 榆叶长斑蚜 *T. ulmiparvifoliae* Matsumura
头部背板无指状瘤,头部及前胸背中瘤均短于触角节Ⅱ 11
- 11 触角节Ⅲ次生感觉圈20~22个;喙节Ⅳ+Ⅴ顶端有次生毛6根;翅脉有翅县
..... 聂长斑蚜连城亚种 *T. nevskyi lianchengensis* Qiao et Zhang
触角节Ⅲ次生感觉圈12~17个;喙节Ⅳ+Ⅴ顶端有次生毛3或4根,翅脉无翅县
..... 榆长斑蚜 *T. saltans* (Nevsky)
- 12 腹部背片Ⅲ~Ⅵ具不规则黑斑或呈横带状的斑;触角节Ⅵ鞭部为基部的0.2
..... 斑长斑蚜 *T. platani* (Kaltenbach) 中国新记录
腹部背片Ⅲ~Ⅵ无斑;触角节Ⅵ鞭部为基部0.5以上 13
- 13 腹部背片Ⅱ背瘤较触角节Ⅱ长;触角节Ⅲ次生感觉圈少于13个 14
腹部背片Ⅱ背瘤短于触角节Ⅱ;触角节Ⅲ有13~18个次生感觉圈
..... 榉长斑蚜 *T. zelkowae* (Takahashi)
- 14 触角节Ⅲ有9~11个次生感觉圈;腹部背片Ⅰ背瘤淡色;翅脉不镶边
..... 短节长斑蚜 *T. microtylodes* 新种
触角节Ⅲ有5~9个次生感觉圈;腹部背片Ⅰ背瘤黑色;翅脉镶边
..... 紫薇长斑蚜 *T. kahawaluokalani* (Kirkaldy)

种类综述

1 无患子长斑蚜 *Tinocallis insularis* (Takahashi, 1927)

Myzocallis insularis Takahashi, 1927 Dept. Agr. Govt. Res. Inst. Formosa Rept., 22: 9

Sarucallis insularis Tao, 1963 Ann. Rept. Taiwan Mus., 6: 67

寄主: 无患子 *Sapindus mukurossi*、七叶树 *Aesculus chinensis*。

分布: 中国: 江苏 (苏州, 1975, V. 30, No. 5864, 钟铁森; 南京, 1981, VII. 16, Susan Halbert)、浙江 (杭州, 1975, V. 19, No. 5748, No. 5755; 1975, V. 1, No. 5540, 张广学、钟铁森)、台湾; 日本^[2,11]。

2 紫薇长斑蚜 *Tinocallis kahawaluokalani* (Kirkaldy, 1907)

Neotherioaphis chhenafuli Behura & Dash, 1975 Proc. 62 nd Ind. Sc. Congr., part III: abstracts: 211~212.

Myzocallis kahawaluokalani Kirkaldy, 1907 Proc. Hawai. ent. Soc. 1: 100

Monellia lagerstroemiae Takahashi, 1920 Zool. Mag. 32 (378): 118

Saurucallis lythrae Shinji, 1922 Zool. Mag. 34 (406): 731

寄主：紫薇 (*Lagerstromia indica*)。

分布：中国：河北（保定，1986，Ⅶ. 28，No. Y7232，田士波）、北京、山东（青岛，1964，V. 19，No. Y710，钟铁森、张广学；1975，No. Y1082，于志寿）、上海、江苏（苏州，1975，Ⅳ. 28，No. 5506，钟铁森）、台湾、广西（桂林，1981，Ⅵ. 24，No. Y6681，梁新强）、贵州（贵阳，1980，Ⅷ. 15，No. Y1990，余世文）、海南（海口，1987，No. Y7156）；日本，韩国，菲律宾，北美^[2,6,8]。

3 木兰长斑蚜 *Tinocallis magnoliae* Ghosh & Raychaudhuri, 1977 中国新记录

Tinocallis magnoliae Ghosh & Raychaudhuri, 1977 Orient. Insects, 6 (3): 379.

寄主：*Magnolia* sp. (India)。

分布：中国：H839-1-1-2，江苏省南京市，1981，Ⅶ. 26，盆诱，Susan Halbert；印度：Meghalaya (Shillong)^[4]。

4 短节长斑蚜 *Tinocallis microtylodes* 新种（图 1）

有翅孤雌蚜：玻片标本淡色，头背部中域及两侧缘和前胸背板缘域深色，触角节Ⅰ、Ⅱ外缘及Ⅲ-Ⅵ各端部黑色，喙顶端、腹管端部淡褐色，足各跗节褐色，其余为淡色。前翅径分脉不显，各翅脉无云。体背缘瘤明显，瘤上有一根毛。头部无瘤。前胸有 2 对很低的中瘤，中胸无瘤。腹部背片Ⅰ、Ⅱ背中瘤长×宽分别为 0.046×0.046 ， 0.067×0.075 。体背毛短尖。头部背毛 6 根；前胸前背毛 1 对，后背毛 1 对；腹部背片Ⅰ-Ⅶ各有中、缘毛 2 对，Ⅲ、Ⅴ、Ⅶ中背毛远离，Ⅷ有 2 根背毛。中额不隆。触角有刻纹，Ⅲ具 9~11 个次生感觉圈，分布基部的 3/5。喙不达中足基节，端节有 4 根次生毛。足第Ⅰ跗节有 5 根腹毛。腹管截锥形，光滑。尾片基部缢缩，瘤状，有 8 根毛。尾板中部浅裂呈双叶状，有 14 根毛。生殖板有 8 根毛，其中前部毛 2 根。

量度：体长 1.536，体宽 0.667；触角全长 1.054，节Ⅰ~Ⅵ：0.050，0.042，0.361，0.197，0.202， $0.126 + 0.076$ ；喙端节 0.084；腹管 0.034；尾片 0.126；后股节 0.319，后胫节 0.563，后足第Ⅱ跗节 0.059。

正模：有翅孤雌蚜，No. H220-1-1，江苏省南京市，1981，Ⅷ. 18，盆诱，Susan Halbert 采。

该种不同于紫薇长斑蚜 *T. kahawaluokalani* (Kirkaldy)，腹部背片Ⅰ背中瘤淡色（后者：腹部背片Ⅰ背中瘤黑色），腹部背片Ⅱ背中瘤基部分离（后者：相连），前翅淡色（后者：翅有色晕）。

与美国 Dr. Knowlton 惠赠的 Prof. Quednau 采自美国的 *T. ulmifolii* (Monell) 的比较，前胸背板有 2 对低瘤（后者：无），触角为体长的 0.69（后者：与体长近等），节Ⅲ的次生感觉圈窄（后者：宽，卵圆形）。

5 黄檀长斑蚜 *Tinocallis* (*Quednaucallis*) *nigropunctatus* (Tao, 1964)

Sarucallis nigropunctatus Tao, 1964, Quart. J. Taiwan Mus., 17: 224.

Tinocallis dalbergiae Zhang, 1980 Zoological Research, 1 (4): 431.

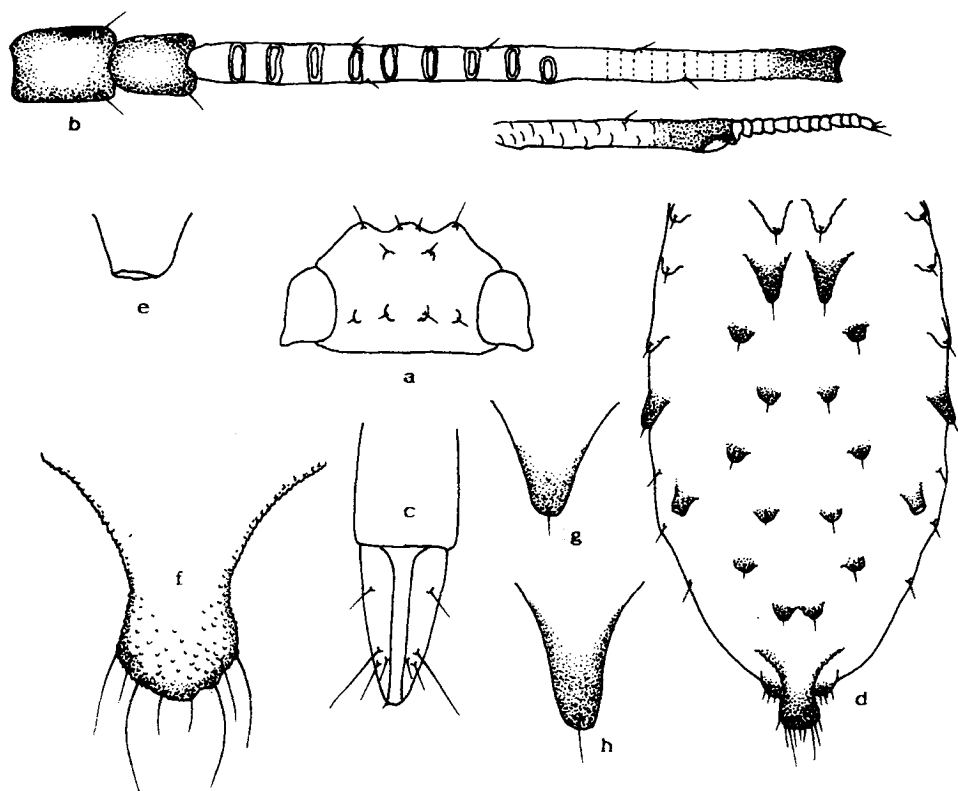


图 1 短节长斑蚜 *Tinocallis microtylodes* 新种

有翅孤雌蚜: a. 头部背面观; b. 触角; c. 喙端部; d. 腹部背面观;

e. 腹管; f. 尾片; g. 腹部背片 I 背中瘤; h. 腹部背片 II 背中瘤

Alate viviparous female: a. Dorsal view of head; b. Antenna; c. Ultimate rostral segment;

d. Dorsal view of abdomen; e. Siphunculus; f. Cauda; g. Dorsal spinal tubercle

on abdominal tergite I; h. Dorsal spinal tubercle on abdominal tergite II

寄主: 黄檀 *Dalbergia hupeana*、不丹记载为 *Phyllanthus* sp.

分布: 中国: 浙江 (杭州, 1975, V. 19, No. 5773, 钟铁森和张广学)、台湾; 不丹^[4,10,11]。

6 最长斑蚜连城亚种 *Tinocallis nevskyi lianchengensis* Qiao et Zhang, 1998

Tinocallis nevskyi lianchengensis Qiao et Zhang. 1998. Acta Zootax. Sin., 23 (4): 370.

寄主: 榆 *Ulmus* sp.

分布: 中国: 福建 (连城, 1996, IX. 17, No. 11044, 乔格侠)^[9]。

7 斑长斑蚜 *Tinocallis platani* (Kaltenbach, 1943) 中国新记录

Lachnus platani Kaltenbach, 1843 Monographie der Familien der Pflanzenläuse (Phytoph-thieres). Achen XLIII u. 152

Callipterus elegans Koch, 1855 Die Pflanzenläuse Aphiden, Nurnberg 2: 213

Myzocallis pulchellus Glendenning, 1929 Can. Ent. 61: 237.

寄主：榆 *Ulmus* sp.，国外记载有欧洲百榆（*Ulmus laevis*）。

分布：中国：新疆（乌鲁木齐，1985，VI. 15, No. Y3966; 1985，V. 6, No. Y3942, 李乐; 1986，VIII. 16, No. Y3943, 汤国华; 1989，VI. 3, No. 9559, 王利芳; 1989，V. 21, No. 9147, 张广学和钟铁森; 乌苏县，1989，VI. 4, No. 9247, 张广学、李静华和钟铁森; 石河子市，1989，VI. 13, No. 9358, 张广学和钟铁森; 奎屯市，1989，VI. 11, No. 9353, 张广学和钟铁森); 蒙古，西伯利亚，苏联，丹麦，瑞典，挪威，芬兰，西班牙，匈牙利，英国，德国，波兰，北美^[1,7,8,12,13]。

8 榆长斑蚜 *Tinocallis saltans* (Nevsky, 1929)

Tuberocallis saltans Nevsky, 1929 Zool. Anz. 82: 221

Tinocallis yinchuanensis Zhang, 1980 Zoological Research 1 (4): 431

寄主：榆 *Ulmus* sp. 国外记载有 *U. glabra*, *U. campestris*, *U. folicacea*, *U. pinnatoramosa*, *U. scabra*, *U. suberosa*。

分布：中国：北京（紫竹园，1981，V. 4, No. Y2320, 张执中; 1956，VII. 13, No. Y18）、黑龙江（绥化，1979，VII. 19, No. 6401）、辽宁（沈阳，1978，V. 20, No. Y1593; 1982，VII. 13, No. 7427; 沈阳东陵，1983，VII. 6, No. Y4560, 1983，V. 30, No. Y4670; 辽阳，1983，V. 9, No. Y4814; 本溪，1984，VI. 25, No. Y4941; 张广学等）、内蒙古（乌海市，1986，VI. 11, No. Y5990; 呼和浩特，1986，VI. 8, No. Y5980; 田士波）、河北（崇礼，1984，VII. 28, No. Y5660; 赤城，1984，VI. 28, No. Y5624; 易县，1985，V. 20~22, No. Y5858, Y5860; 田士波）、山东（青岛，1981，VI. 23, No. Y2632, 杜联英）、新疆（石河子，1980，IX. 8, No. Y1874, 尹立中）、上海（植物园，1980，VI. 6, No. Y2066, 姚瑞良）、江苏（苏州，1975，VI. 1, No. 5874, 钟铁森; 南京，1981，V~IX, Susan Halbert）、浙江（杭州，1975 IV. 27, No. 5498, 钟铁森）、贵州（铜仁，1981，IV. 20, No. Y2133, 刘春猷); 蒙古，韩国，苏联，瑞典^[2,6,8,12,13]。

9 槐长斑蚜 *Tinocallis sophorae* Zhang, 1980

Tinocallis sophorae Zhang, 1980. Zoological Research 1 (4): 432

寄主：槐 *Sophora japonica*。

分布：中国：江苏（苏州，1975，V. 30, No. 5824, 钟铁森; 南京，1981，VII~VIII, Susan Halbert)^[6]。

10 苏州长斑蚜 *Tinocallis suzhouensis* Zhang, 1980

Tinocallis suzhouensis Zhang, 1980 Zoological Research 1 (4): 431

寄主：榉 *Zelkova schneideriana*。

分布：中国：江苏（苏州虎丘山，1975，VI. 1, No. 5874, 钟铁森、张广学)^[6]。

11 刺榆长斑蚜 *Tinocallis takachihoensis* Higuchi, 1972

Tinocallis hemipteleae Zhang, 1980 Zoological Research 1 (4): 430

Tinocallis takachihoensis Higuchi, 1972 Ins. Mats. 35: 44

寄主：刺榆 *Hemiptelea davidii*、榆 *Ulmus* sp.

分布：中国：辽宁（千山，1983，VI. 29, No. Y4607; 沈阳，1982，X. 9, No.

Y2811; 建昌大黑山, 1985, VIII. 11, No. 8199; 北镇, 1985, VIII. 7, No. 8153; 张广学等); 河北 (兴隆, 1983, VI. 13, No. Y4197; 雾灵山, 1983, IX. 10, No. Y4322, 田士波)、江苏 (南京, 1981, V~VI. Susan Halbert)、浙江 (杭州, 1975, V. 27, No. 5832, 钟铁森、张广学); 日本^[2,6]。

12 居榆长斑蚜 *Tinocallis ulmicola* (Matsumura, 1919)

Sappocallis ulmicola Matsumura, 1919 Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 7: 107.

寄主: 榆 *Ulmus* sp.; 日本记载还有金丝抱榆 *U. davidiana*。

分布: 中国: 辽宁 (沈阳, 1983, VI. 23, 29, No. Y4607, 张广学等; 1983, IX. 5, No. Y4817, 何富刚等)、四川、台湾; 日本^[2,11]。

13 榆叶长斑蚜 *Tinocallis ulmiparvifoliae* Matsumura, 1919

Tinocallis ulmiparvifoliae Matsumura, 1919 Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 7 (2): 101.

寄主: 榔榆 *Ulmus parvifolia*、中国榆 *U. chinensis*、台湾榉 *Zelkova formosana*。

分布: 中国: 河北 (雾灵山, 1983, IX. 9~10, No. 4318, No. 4322, 田士波)、江苏 (苏州, 1975, VI. 2, No. 5885, 钟铁森; 南京, 1981, VI, VIII, Susan Halbert)、台湾; 日本; 澳大利亚^[2,6,11]。

14 异榉长斑蚜 *Tinocallis viridis* (Takahashi, 1929)

Myzocallis viridis Takahashi, 1929 Notes on Some Formosan Aphididae 102: 252.

Tinocallis allozelkowsae Zhang, 1980 Zoological Research 1 (4): 431.

寄主: 榉 *Zelkova schneideriana*。

分布: 江苏 (苏州, 1975, V. 30, No. 5862; 1975, VI. 1, No. 5874; 钟铁森)、台湾^[6,11]。

15 榉长斑蚜 *Tinocallis zelkowsae* (Takahashi, 1919)

Myzocallis zelkowsae Takahashi, 1919 Proc. Entomol. Soc. Wash. 21: 173.

Lutaphis nirecola Shiji, 1924 Zool. Mag. 36 (431): 347.

Lutaphis nirecola Shinji, 1941 Monograph of Japanese Aphididae. Tokyo, 320.

寄主: 榉 *Zelkova schneideriana*; 日本记载有光叶榉树 *Zelkova serrata*、金丝抱榆 *Ulmus davidiana* var. *japonica*, 台湾记载有台湾榉 *Z. formosana*, 韩国记载有赤杨 *Alnus japonica*, 日本榛 *Corylus sieboldiana* 和刺槐 *Robinia pseudoacacia*。

分布: 中国: 山东 (青岛, 1980, VIII. 8, No. Y2642, 杜联英; 1975, VI. 17, No. 6026; 1975, VI. 18, No. 6041, 钟铁森、张广学)、台湾; 日本, 韩国^[2,6,11]。

致谢 美国 Dr. Knowlton 惠赠 *Tinocallis ulmifolii* (Monell) 标本, 钟铁森先生为本文绘制形态特征图, 在此一并致谢。

参 考 文 献 (References)

[1] Richards W R. A review of the *Tinocallis* of the world (Homoptera: Aphididae). Can. Ent., 1967, 99: 536~553

- [2] Higuchi H. A taxonomic study of the subfamily Callipterinae in Japan (Homoptera: Aphididae). *Ins. Mat.*, 1972, 35:
- [3] Ghosh A K, Quednau F W. Fauna of India. Homoptera: Aphidoidea Part 5, Subfamily Drepanosiphinae Zoological Survey of India, Calcutta, 1990, 260~285
- [4] Chakrabarti S. Revision of the Drepanosiphinae (Homoptera: Aphididae) from the Indian Subregion. *Oriental Insects*, 1988, 22: 1~86
- [5] Eastop V F, Hille Ris Lambers D. Survey of the world's Aphids. Dr. W. Junk b. v., Publishers, The Hague, 1976, 1~573, 19~126
- [6] Zhang G X, Zhong. T S. Six new species of *Tinocallis* Matsumura and a new species of *Sinotherioaphis* Zhang gen. nov. From China (Aphidoidea: Callaphididae). *Zool. Res.*, 1980, 1: 429~442
- [7] Remaudiere G, Quednau F W, Heie O E. Un Nouveau *Tinocallis* Sur ulmus, originaire D' asie Centrale et Semblable a *T. saltans* (Nevsky) (Homoptera: Aphidoidea). *Can. Ent.* 1988, 120: 211~219
- [8] Danielsson R, Robinson A G. A new species of *Tinocallis* Matsumura (Homoptera Aphididae) from Thailand. *Can. Ent.* 1978, 110: 101~106
- [9] Qiao G X, Zhang. G X. Notes on new genus new species and new subspecies in Drepanosiphidae from China (Homoptera: Aphidoidea). *Acta Zootax. Sin.*, 1998, 23 (4): 368~372
- [10] Remaudiere G, Remaudiere M. Catalogue of aphid. Homoptera: Aphididae. INRA, 1997, 1~573
- [11] Tao C C. Aphid-fauna of Taiwan Province, China. *Yearbook of Taiwan Mus.*, 1990, 142~144
- [12] Heie O E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark II. The family Drepanosiphidae. *Fauna Ent. Scandinavica*, Scandinavian Science Press, 1982, 1~176
- [13] Quednau F W, Shaposhnikov G C H. A list of drepanosiphine aphids from the Soviet Far East, with descriptions of new species (Homoptera: Aphidoidea). *Can. Ent.*, 1988, 120: 1 017~1 032

Study on *Tinocallis* Matsumura from China, with the description of one new species (Homoptera: Drepanosiphidae)

QIAO Ge-xia, ZHANG Guang-xue

(Institute of Zoology, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080)

Abstract: This paper deals with 15 species of the genus *Tinocallis* Matsumura from China. *T. microtylodes* sp. nov. is described as new. *T. platani* (Kaltenbach) and *T. magnoliae* Ghosh & Raychaudhuri are newly recorded from China. A key to the Chinese species, detailed host-plants and geographical distribution of every species and morphological features of new species are provided in this paper. All specimens including type specimen are deposited in Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences.

***Tinocallis microtylodes* sp. nov.** (Fig. 1)

This new species differs from *T. kahawaluokalani* (Kirkaldy) in: dorsal spinal tubercles on abdominal tergite I pale (the latter: black); two dorsal spinal tubercles on abdominal tergite II separated with each other (the latter: connected with each other); fore wing pale (the latter: fore wing with pigment bordering of the veins).

Holotype: alate viviparous female, No. H220-1-1, August 18, 1981, Jiangsu Province (Nanjing City), by Susan Halbert, host-plant unknown.

Key words: Drepanosiphidae; *Tinocallis*; new species